

1. 開発のねらい

- 1.1 外形デザイン・室内デザイン…………… 1-3
- 1.2 基本構造・基本性能…………… 1-4



■はじめに

現行のトヨタ マークIIは、昭和59年8月にフルモデルチェンジを実施し誕生しましたが、高級・高品質な車を求める上級小型車市場にあつて、その近代的スタイルと滑らかな走りを備えたハイグレードパーソナルカーとして高く評価され、発売以来多くのお客様にご愛用いただいております。

この度、ツインカム24バルブで好評を得ている1G-GEUエンジンをベースに日本で初めてツインターボチャージャーを装着し、大幅な性能向上をはかつたスーパースポーツエンジン《LASRE 1G-GTEUエンジン》を開発し、マークIIハードトップに新搭載するとともに、装備の充実をはかりました。

これらにより、車両の基本性能、操縦安定性、快適性などにおいても、より一層余裕のある運転を可能とし、完成度が高く魅力的な商品価値を持つたハイグレードパーソナルカーとして今後とも幅広いお客様に誇りと満足を持つていただけるものと確信いたしております。

なお、開発にあたりましては、以下の点を重点にいたしました。

▶開発のテーマ

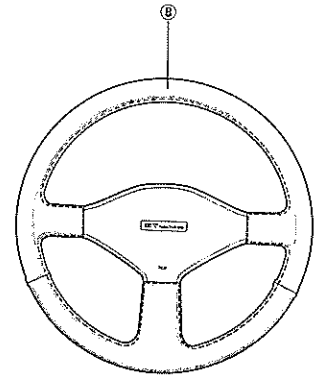
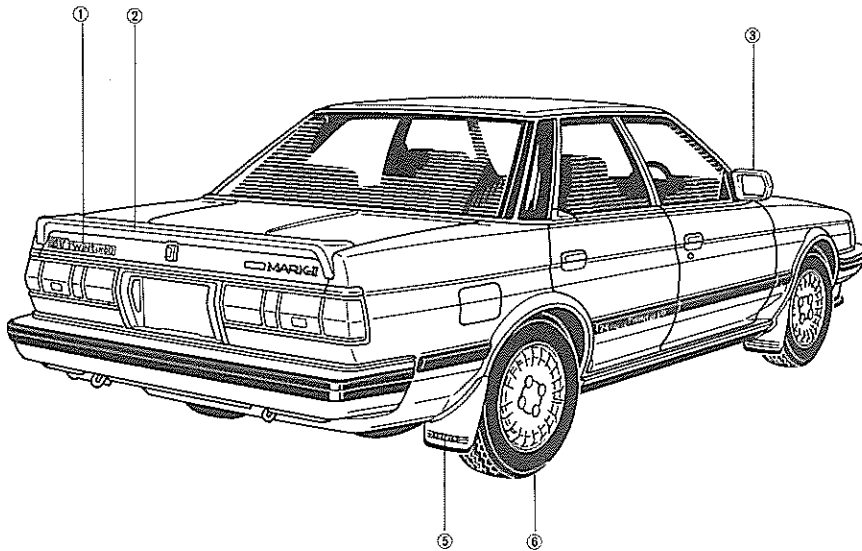
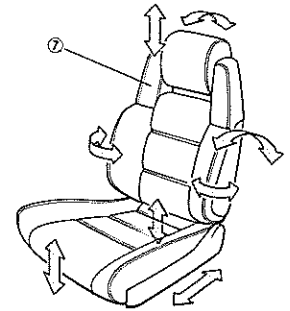
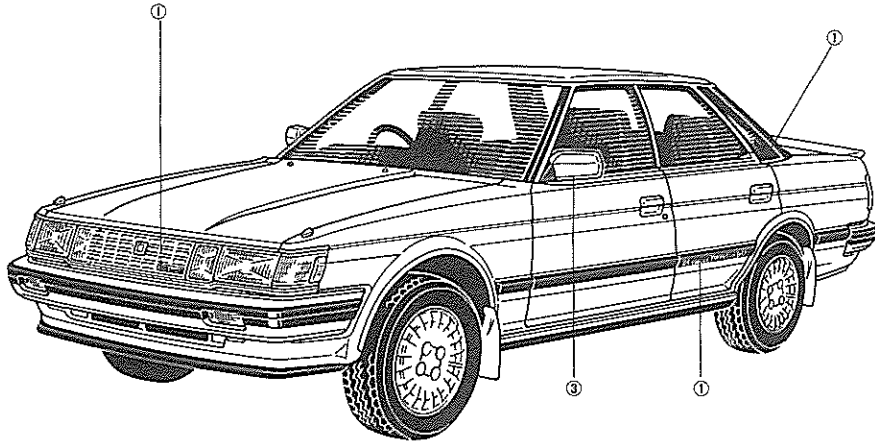
●時代をリードする本格的高級GT

1. 1G系エンジンの頂点を極めるツインターボエンジン
 - ・ツインターボチャージャーの採用
 - ・水冷式インタークーラの採用
 - ・ノックコントロールシステムの採用
 - ・DRD（ダイオードロータディストリビューション）の採用
 - ・エンジン直付け水冷オイルクーラの採用
2. 本物の味を追求したサスペンション
3. 高級GTにふさわしい装備品
 - ・本格的スポーツシート
 - ・プログレッシブパワーステアリング
 - ・革巻き3本スポークステアリングホイール
 - ・ピレリ社製205/60R15 P6タイヤ
 - ・15インチタイヤ専用大型フロントディスクブレーキ
 - ・電動格納式ドアミラー

1.1

外形デザイン・室内デザイン

高性能エンジン搭載にふさわしいGT TWINTurboマーク入りのネーム プレート、サイド プロテクト モールの設定、外板色と同色のリヤ スポイラ、電動格納式ドア ミラー、本格的バケット タイプのスポーツ シート、3本スポーク ステアリング ホイールの採用などにより、スポーティ感・品質感・高級感の向上をはかりました。



XP0014, XP0005
XP0015, XP0006

No.	特 徴	設 定 グ レード
①	高性能イメージを高めるGT TWINTurboマーク入りのネーム プレート、サイド プロテクト モールおよびクォーター ピラー マーク	GT-ツインターボ
②	空力特性の向上と高性能イメージを強調するカラード リヤ スポイラ	1G-GEU, 1G-GTEU エンジン搭載のツートーンカラースーパーホワイトII 4ドア車
③	運転席のスイッチによりドア ミラーを後方へ倒したり復帰することができる電動格納式ドア ミラー	グランデ, GT-ツインターボ
④	豪華なエクステリアを演出するパール シルエット トーニング カラーの設定拡大	1G-EU エンジン搭載のグランデ
⑤	ボデー カラーとマッチングさせたカラード マツド ガードの設定拡大	グランデ, GT-ツインターボ
⑥	ピレリ社製205/60R15 P6 タイヤ	GT-ツインターボ
⑦	多機能付きバケット タイプの新スポーツ シート	GT-ツインターボ
⑧	スポーティ走行にふさわしい革巻き3本スポーク ステアリング ホイール	GT-ツインターボ

1.2 基本構造・基本性能

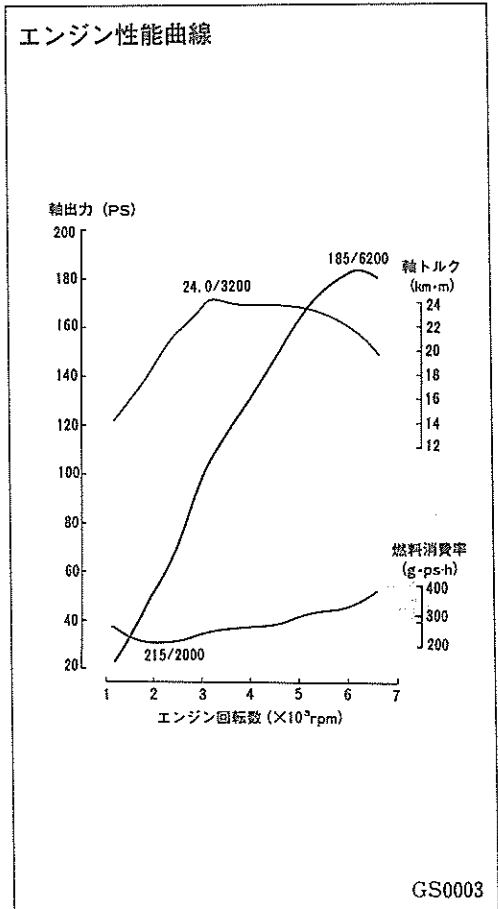
トヨタが最新技術を結集して開発した日本初のツイン ターボ チャージャ付き1G-GTEU エンジンは、ツインカム 24バルブで好評を得ている1G-GEU エンジンをベースに「インタークーラ付きツイン ターボ化」を行い、2.0ℓながら3.0ℓ並みの高出力を有した新世代のスーパー スポーツ エンジンです。

また、高性能エンジンに適合させた高剛性・一体型トランスミッション ケースのA340E型電子制御式4速オートマチックトランスミッション（ECT-S）、耐久性・伝達効率の向上・騒音の低減をはかった大型デフアレンシヤル、15インチ デイスク ホイール専用の大型フロント ディスク ブレーキを採用しました。

■エンジン

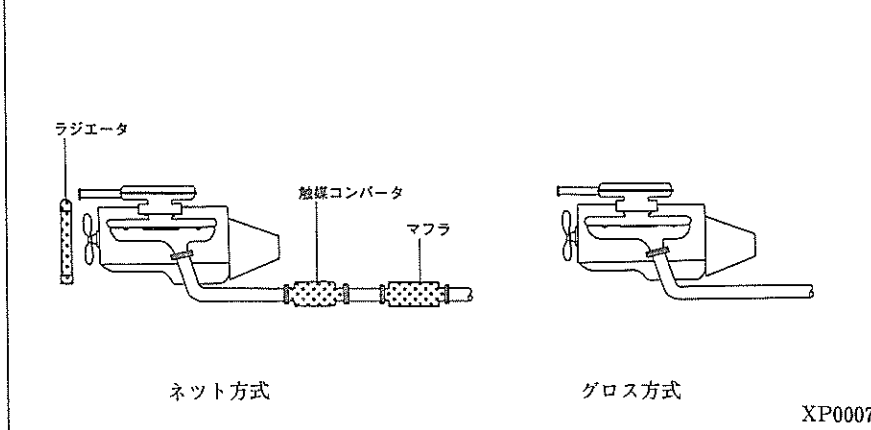
□主要諸元

項 目	1G-GTEU	1G-GEU	M-TEU
総排気量 (cc)	1,988	←	←
内径×行程 (mm)	75×75	←	←
圧縮比	8.5	9.1	8.0
最高出力* (PS/rpm)	185/6200(ネット)	160/6400(ガス)	145/5600(ガス)
最大トルク* (kg・m/rpm)	24.0/3200(ネット)	18.5/5200(ガス)	21.5/3000(ガス)
10モード燃費 (km/ℓ)	M/T10.2 A/T9.0	M/T10.0 A/T9.0	A/T8.5



* : エンジンの出力試験法が従来のグロス方式（エンジン単体で測定）からネット方式（エンジン車両搭載状態で測定）に変更となつた為2種類表示しています。

グロス、ネット試験法の相違点

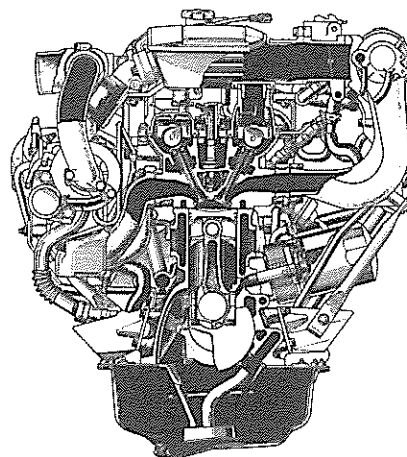


□特長

▶高性能・低燃費

- 排気系を2分割し気筒間の排気干渉を減少させ、排気エネルギーを有効に利用して全域にわたり出力を向上させるツイン ターボ チャージャ
- ターボ チャージャから吐出された過給空気を冷却し、吸入効率の向上と燃焼室内の温度を下げる水冷式インタークーラ
- 動弁系の慣性重量が少なく、高回転・高出力を発揮するツインカム 24バルブ
- 燃焼速度が速いペント ルーフ型燃焼室
- 低速ポートは細く長く、高速ポートは太く短くし低速域と高速域の出力向上をはかる各気筒独立のインテーク マニホールド
- 燃料噴射、点火時期、アイドル回転数をマイクロ コンピュータが最適に制御するTCCS
- 配電装置の電極間隔を広くして点火進角幅を大きくし、着火性能を向上させたDRD (ダイオード ロータ デイストリビューション)

1 G-GTEU エンジン断面



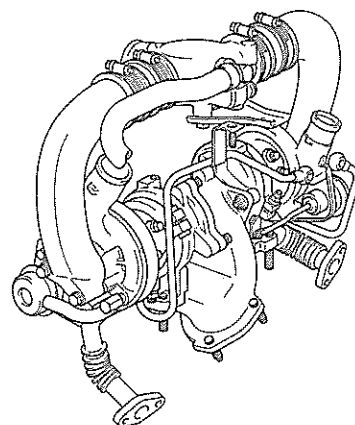
GS0002



▶応答性

- 最適な点火時期に制御し、ノッキングの発生を抑止するノック コントロール システム
- 動弁系の慣性重量が少ないツインカム 24バルブ機構

ツイン ターボ チャージャ外観



GS0088

▶サービス性

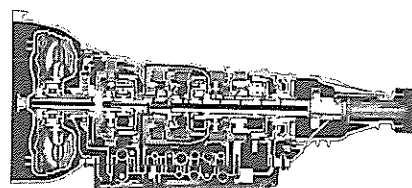
- 長期間メンテナンス不要の二層式白金プラグ
- ダイアグノーシス (自己診断機能)
- 耐久性に優れたVリブド ベルト

■トランスミッション、デフアレンシヤル、ブレーキ、サスペンション

□仕様

項 目		1 G-GTEU搭載車	1 G-GEU搭載車
トランスミッション型式		M/T:W58 A/T:A340E	M/T:W55 A/T:A42DE
デフアレンシヤル	ギヤ比	M/T:4.300 A/T:4.778	M/T:4.300 A/T:4.556
	リング ギヤ外径	205mm	190mm
	差動ピッチ数	4個	2個
フロント ディスク ブレーキ ローカ径		272mm	248mm
リヤ ショック アブソーバ		防油式(高圧ガス封入式)	低圧ガス封入式

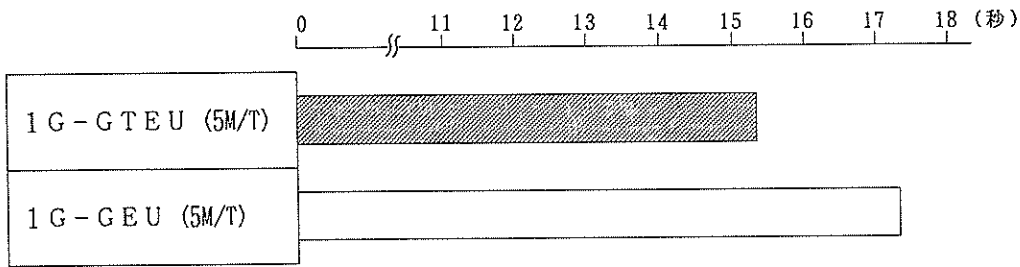
A340E A/T断面



XD0001

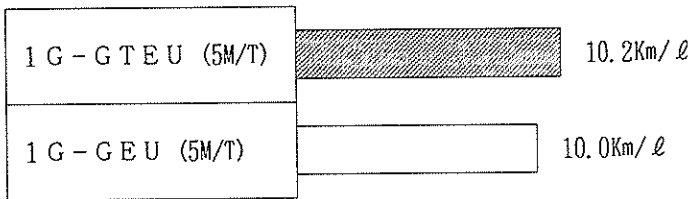
■ 動力性能・燃費

□ 0~400m (社内測定値)



□ 燃費

▶ 10モード (運輸省審査値)



▶ 60km/h定地走行 (運輸省届出値)

